

10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL

MAPEAMENTO TEMÁTICO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE O USO DE NORMAS PARA ELABORAÇÃO DE TESAuros

Tatiana de Almeida, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro,
<https://orcid.org/0000-0002-1703-0148>, Brasil, tatiana.almeida@unirio.br

Isabella Carolina do Nascimento Pinto, Universidade Federal Fluminense,
<https://orcid.org/0009-0001-5899-9190>, Brasil, isabellapinto@id.uff.br

Eixo: Organização da Informação

1 Introdução

O presente estudo tem por objetivo mapear e descrever as normas utilizadas para a elaboração de tesauros na produção científica brasileira dos últimos cinco anos (2020 a 2024). Parte-se do pressuposto de que o uso de normas é essencial na elaboração de Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs), uma vez que elas possibilitam a estruturação de assuntos de forma consistente e coerente, quando voltados para domínios específicos do conhecimento. A adoção de normativas garante que a estrutura formada pela organização padronizada desses assuntos - representada por um tesauro, um vocabulário estruturado ou uma taxonomia - seja compreensível e utilizável pela comunidade usuária de sistemas de recuperação, promovendo a interoperabilidade entre eles e a recuperação eficiente da informação.

2 Referencial Teórico

Os Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs) permitem a representação temática de recursos informacionais impressos e eletrônicos, que são armazenados em acervos físicos de bibliotecas tradicionais ou em bibliotecas digitais ou virtuais disponíveis na Internet (Boccato, 2011). Conforme a mesma autora, os SOCs são instrumentos que

possibilitam a organização de estruturas semânticas de domínios do conhecimento, exigindo o uso de normas e metodologias adequadas para a sua construção e atualização de acordo com as finalidades e aplicações específicas (Boccato, 2011). De acordo com Brito (2022), instrumentos como os tesauros requerem metodologias baseadas em estudos de usuários, além de estruturas formadas a partir de normas que estabeleçam seus princípios e padrões de construção. Assim, tais normas desempenham papel fundamental na definição dos termos e na metodologia empregada no estabelecimento das relações hierárquicas e associativas que compõem os tesauros, sendo indispensáveis para sua eficácia. A norma ISO 25964-1 (2011) define o tesauro como um vocabulário controlado e estruturado em que os conceitos são representados por termos organizados de modo que as relações entre os conceitos são explícitas e os termos preferidos são acompanhados de sinônimos ou quase sinônimos (International Organization for Standardization, 2011). Lima e Maculan (2017) relatam que a elaboração do tesauro deve prever a definição dos termos descritores preferidos, sendo que as definições são apresentadas pela norma ISO 704 (2022) como elementos fundamentais para o trabalho terminológico, uma vez que, por meio delas, os objetos são compreendidos como conceitos.

3 Procedimentos Metodológicos

Para atingir o objetivo proposto, empregou-se como metodologia uma Revisão Sistemática de Literatura (RSL), com abordagem qualitativa e caráter descritivo. A RSL é uma metodologia que permite a identificação, avaliação e interpretação de todos os estudos disponíveis que são relevantes para uma questão de pesquisa específica (Kitchenham, 2004). A etapa de pesquisa da revisão foi realizada na base de dados OasisBR¹, na Base de Dados de Teses e Dissertações (BDTD)² - ambas administradas pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) - bem como na Plataforma Sucupira³ - gerida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) e vinculada ao Ministério da Educação (MEC) do Brasil - e no Google Acadêmico, mantido pela empresa multinacional Google. Desta forma, a questão de pesquisa norteadora da revisão sistemática de literatura assim se apresenta: quais são as normas nacionais e internacionais utilizadas atualmente na elaboração de tesouros em bibliotecas e quais são as suas orientações? Para a seleção das bases de dados utilizadas, consideraram-se critérios como sua relevância e profundidade analítica. A originalidade e o aprofundamento dos estudos acadêmicos selecionados permitiram compreender as normas adotadas, o contexto de aplicação e as reflexões críticas realizadas pelos autores em seus campos de atuação profissional. As estratégias de busca contemplaram uma combinação de expressões em português e inglês como “norma E tesouro”, “ABNT E tesouro”, “Associação Brasileira de Normas Técnicas’ E tesouro”, “ISO AND thesaurus”, “ISO E tesouro”, “elaboração de tesouro”, “standard AND thesaur*”, “desenvolvimento de tesouro”, “construção de tesouro”, “criação de tesouro”, e “norma E tesouro E biblioteconomia”. A busca resultou na recuperação de 1.016 documentos, entre teses, dissertações e trabalhos de conclusão de curso (TCCs). Estes últimos, embora com menor extensão ou profundidade de conteúdo, foram recuperados no Google Acadêmico e incluídos na seleção dos estudos

por apresentarem discussões relevantes e atualizadas sobre o tema. Para seleção dos estudos mais adequados à revisão sistemática, foram analisadas as seguintes partes dos documentos: título, introdução, metodologia, referencial teórico e conclusão. Identificaram-se 41 estudos relevantes. Definiram-se quais as informações que seriam extraídas dos documentos: informações relativas ao conteúdo das normas e modelos de elaboração de tesouros. Essas informações foram organizadas em planilhas para auxiliar na síntese dos conteúdos coletados e posterior apresentação dos resultados de forma descritiva.

4 Resultados da Revisão Sistemática de Literatura

Os estudos relevantes da pesquisa apontam que, entre os anos de 2020 e 2024, houve predominância da utilização da norma internacional ISO 25964-1, publicada em 2011, que trata da elaboração e manutenção de tesouros para recuperação da informação; da norma norte-americana ANSI/NISO Z39.19-2005, revisada e publicada em 2010, que fornece diretrizes para a construção, formato e gestão de vocabulários controlados monolíngues; e do Modelo metodológico integrado para construção de tesouro, desenvolvido por Brígida Maria Nogueira Cervantes, utilizado como referência metodológica no contexto da Biblioteconomia brasileira, desde sua criação em 2009. Maia (2022) relata que não é possível construir um SOC sem estudos adequados, voltados para os usuários. Complementando, a autora diz que para ter consistência e auxiliar na recuperação da informação, o tesouro precisa ser elaborado com o apoio de um guia ou norma técnica (Maia, 2022). Para ela, a escolha em utilizar a norma ISO 25964-1 (2011) se justifica por ser a mais atualizada para construção de tesouros. Terra (2023) salienta que a norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) define o tesouro como vocabulário controlado organizado em uma ordem conhecida e estruturado com as relações existentes entre os termos

explicitamente demonstradas. Maia (2022) informa que há indicação de uso do tesauro na norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) para cinco finalidades: tradução, consistência, relacionamentos, recuperação e navegação. Segundo Ferreira (2023), o Modelo metodológico de Cervantes para construção de tesauro é importante por dispor de sistematização das etapas estabelecidas para a construção de tesauros, baseada nas premissas da investigação sobre Documentação/Construção de tesauros e Terminologia/Terminografia. Gomes (2023) destaca que a norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) considera as garantias literária, de uso ou de usuário e organizacional. O autor também evidencia que usar uma garantia não impossibilita usar outras no mesmo processo de elaboração de tesauro (Gomes, 2023). Essa tendência de utilizar diversos tipos de garantias revela um movimento de evolução na prática biblioteconômica, em que a normatização não se apresenta como um fim em si mesma, mas como um meio para alcançar uma representação da informação mais democrática, acessível e contextualizada. As principais normas e modelos encontrados nos estudos selecionados são: 1) Diretrizes para elaboração de tesauros monolíngues, (Gomes, 1984); 2) Elaboração de tesauro documentário: tutorial (Campos; Gomes; Motta, 2004); 3) norma norte-americana ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010); 4) norma internacional ISO 25964-1 (2011); 5) norma internacional ISO 25964-2 (2013); 6) Guia de construção de tesauros (Shintaku *et al.*, 2021); 7) Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesauros monolíngues (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1993); 8) norma internacional ISO 704 (2000; 2022); 9) Modelo metodológico integrado para a construção de tesauros (Cervantes, 2009).

4.1 Produção científica brasileira sobre o uso de normas para elaboração de tesauros

Os estudos relevantes recuperados na Revisão Sistemática de Literatura (RSL) podem ser visualizados no Quadro 1.

Quadro 1 - Estudos relevantes recuperados na RSL

1	Bandolin, Paulo César. (2024).
2	Barbosa, Everton Rodrigues. (2021).
3	Biscalchin, Ricardo. (2021).
4	Bispo, Fabrício Dantas. (2023).
5	Brito, Carlos de França. (2022).
6	Caetano, Gabriela Silva. (2022).
7	Cavalcante, Denise Gomes Silva Moraes. (2023).
8	Costa, Karolina Sardinha Souza. (2022).
9	Craveiro, Larissa Souza. (2022).
10	Cruz, Maria Carolina Andrade e. (2024).
11	Duarte, Anderson Melo. (2022).
12	Ferreira, Ana Carolina. (2020).
13	Ferreira, Raquel Ellen Simões. (2023).
14	Ferreira, Suelen Camilo. (2023).
15	Gomes, Pablo. (2023).
16	Jesus, Samantha Augusta dos Santos de. (2022).
17	Lopes, Maria Eduarda Sousa. (2021).
18	Maia, Máira Quintela. (2022).
19	Marcelino, Sara de Freitas. (2021).
20	Minho, Amanda Guise. (2024).
21	Miranda, Letícia dos Santos. (2024).
22	Morais, Natanna Santana de. (2024).
23	Moura, Kamila de Andrade. (2024).
24	Nascimento, Felipe Mozart de Santana. (2022).
25	Prado, Ana Carolina. (2020).
26	Ribeiro, Daniela Antonio. (2024).
27	Rio Branco, Luciana Beatriz Piovezan. (2020).
28	Romeiro, Nathália Lima. (2024).
29	Rosado, Keila Mara Lara. (2024).
30	Santos, Andréia dos. (2020).

31	Santos, Beatriz Gonçalves Nogueira dos. (2022).
32	Silveira, Raidan Cruz. (2021).
33	Souto, Luzane Ruscher. (2024).
34	Sousa, Maria Joselita de. (2022).
35	Terra, Marcos Vinícius Santos de Carvalho. (2023).
36	Tolare, Jéssica Beatriz. (2021).
37	Trivelato, Rosana Matos da Silva. (2022).
38	Vilela, Cinara Littig. (2024).
39	Vitoriano, Victor Emmanuel Costa. (2021).
40	Vitorini, Érica Fernanda. (2020).
41	Xavier, Mariana. (2023).

Fonte: Elaboração própria (2025)

trata da interoperabilidade com outros vocabulários, publicada em 2013 (Cruz, 2024; Brito, 2022; Maia, 2022; Marcelino, 2021; Nascimento, 2022; Silveira, 2021). A norma ISO 25964-1 (2011) apresenta informações explícitas que mostram:

- preocupação com a interoperabilidade, com o multilinguismo e com o multiculturalismo (Ribeiro, 2024);
- um modelo de dados e uma recomendação de formato para a importação e exportação de dados de tesouros (Ferreira; 2023);
- recomendações para a escolha de *software* de gestão de tesouros, (Ferreira, 2023; Bispo, 2022).

Rio Branco (2020) expõe resumidamente todas as dezoito seções que compõem a norma ISO 25964-1 (2011):

4.2 Mapeamento temático

Para apresentar o mapeamento temático da produção brasileira sobre o uso das normas para elaboração de tesouros, foram definidas categorias que representam os assuntos tratados nos estudos recuperados na Revisão Sistemática de Literatura (RSL). As categorias são: apresentação das normas, evolução das normas, abreviaturas, relações entre termos, notas, etapas de elaboração de tesouros, manutenção de tesouros, reutilização de tesouros, fichas terminológicas, definições de conceitos, e questões de interoperabilidade.

Apresentação das normas

A norma ISO 25964 é a norma mais atualizada sobre elaboração de tesouros para a recuperação da informação e para a interoperabilidade entre sistemas. Ela foi publicada em duas partes: a ISO 25964-1 (2011) - *Thesauri for information retrieval*, que aborda o tesouro para recuperação da informação; e a ISO 25964-2 (2013) - *Interoperability with other vocabularies*, que

1. Escopo da norma
2. Termos e definições
3. Símbolos, abreviaturas e outras convenções
4. Revisão e objetivos do tesouro
5. Conceitos e seus escopos
6. Termos do tesouro
7. Conceitos complexos
8. Relações de equivalência em contexto monolíngue
9. Equivalência entre linguagens para tesouros multilíngues
10. Relações entre conceitos
11. Análise facetada
12. Apresentação e leiaute
13. Gerenciando a construção e manutenção de tesouros
14. Diretrizes para gestão de *softwares* de tesouros
15. Modelo de dados
16. Integração de tesouros com aplicações
17. Formatos de intercâmbio
18. Protocolos

A ISO 25964-2 (2013), completamente dedicada à interoperabilidade (Xavier, 2023), apresenta:

- recomendações para uniformização de tesouros e vocabulários controlados com objetivo de aplicação em ambientes automatizados e de interoperabilidade em rede (Moura, 2024).
- padrões para a aplicação do modelo de dados Simple Knowledge Organization System (SKOS), desenvolvido pelo World Wide Web Consortium (W3C) em 2009 a fim de simplificar a interoperabilidade e a reutilização entre SOC's por meio da web semântica (Moura, 2024).
- estratégias como a equivalência composta e os rótulos de nós para apresentação de um SOC em um modelo SKOS (Morais, 2024).
- problemas e limitações dos formatos de intercâmbio de dados terminológicos, como Machine Readable Cataloging (MARC), Zthes, DD8723-5 e SKOS (Ferreira, S., 2023).
- características principais de oito tipos de SOC's: esquemas de classificação, esquemas de classificação usados para gestão de registros (arquivos), taxonomias, esquemas de cabeçalho de assunto, ontologias, terminologias, listas de autoridade de nomes e anéis de sinônimos (Ferreira, S., 2023).
- esclarecimentos sobre os seus componentes semânticos e relacionamentos dos oito tipos de SOC's comparados aos de um tesouro (Ferreira, S., 2023).

A norma norte-americana ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) abrange quatro tipos diferentes de SOC's: as listas de termos, os anéis de sinônimos, as taxonomias e os tesouros (Souto, 2024). O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) em parceria com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou o Guia sobre a construção de tesouros (Shintaku *et al.*, 2021) que explica

que um termo que representa um conceito em uma determinada área, pode ser usado para representar outros conceitos totalmente diferentes em outras áreas, ainda que as semelhanças semânticas permaneçam. De acordo com os autores ainda, esse conceito pode ser individual se definir um único objeto ou geral se definir dois ou mais objetos distintos, porém que tenham características em comum (Shintaku *et al.*, 2021). As Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngues (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1993) são compostas por um conjunto de regras indicadas para a elaboração de tesouros, seja por meio manual ou mecânico, mas não considera a área do conhecimento (Brito, 2022). Segundo Rosado (2024), as normas terminológicas desenvolvidas pela *International Organization for Standardization* (ISO), a ISO 704 - *Terminology work - principles and methods* e a ISO 1087 - *Terminology work - vocabulary*, devem ser aplicadas como suporte às normas documentárias de elaboração de tesouro, ISO 25964-1 e ISO 25964-2 já que elas apresentam conteúdos semelhantes, principalmente referentes às relações entre termos e conceitos. As normas terminológicas disponibilizam bases consistentes para uma boa compreensão do sistema de relações entre os conceitos, essencial para a elaboração das estruturas conceituais e do arranjo sistemático dos vocabulários (Silva, 2015 *apud* Rosado, 2024). O Modelo metodológico integrado para a construção de tesouros é um produto da tese de doutoramento de Cervantes (2009) que traz uma compilação de etapas e de procedimentos de modelos e diretrizes antigos apontados na literatura por autores que trataram dos processos de construção de tesouros (Gomes, 2023).

Abreviaturas

Dos 41 trabalhos relevantes da RSL, 8 trabalhos apresentam as abreviaturas utilizadas em

tesauros (Cruz, 2024; Ferreira, R., 2023; Duarte, 2022; Silveira, 2021; Tolare, 2021; Vitoriano, 2021; Prado, 2020; Santos, 2020).

Quadro 2: Abreviaturas utilizadas nos trabalhos relevantes da RSL

Abreviaturas	Significado	Referências normativas
NE	Nota de escopo ou Nota explicativa	ISO 25964-1 (2011) / Cervantes (2009)
DEF	Definição do conceito	ISO 25964-1 (2011)
CA	Categoria do assunto	
CAT	Categoria do termo	Gomes (1984)
NH	Nota histórica	ISO 25964-1 (2011) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)
USE	Indica que o termo que segue a abreviatura é o termo preferido que deve ser usado no lugar do termo não preferido que precede a abreviatura.	ISO 25964-1 (2011) / Cervantes (2009) / Gomes (1984) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)
UP	Usado para;	
USE...+	Os dois ou mais termos preferidos após a marcação devem ser usados juntos para representar o conceito indicado	ISO 25964-1 (2011)

UP+	O termo não preferido a seguir deve ser representado por uma combinação de termos preferidos, incluindo o termo preferido que precede a marcação	ISO 25964-1 (2011)
TT	Termo top superior	ISO 25964-1 (2011) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)
TG	Termo genérico	ISO 25964-1 (2011) / Cervantes (2009) / Gomes (1984) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)
TGM	Termo genérico maior	
TGI	Termo genérico (instância, exemplo)	ISO 25964-1 (2011) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)
TGP	Termo genérico partitivo	ISO 25964-1 (2011) / Cervantes (2009) / Gomes (1984) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)

TE	Termo específico	
TEM	Termo específico maior	ISO 25964-1 (2011) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)
TEI	Termo específico (instância, exemplo)	
TEP	Termo específico partitivo	ISO 25964-1 (2011) / Cervantes (2009) / Gomes (1984) / ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)
TR	Termo relacionado	
TA	Termo associado	Gomes (1984)
TO	Termo oposto	

NA	Nota de aplicação; Também chamada "nota explicativa" ou "nota de escopo".	
----	--	--

Fonte: Elaboração própria com base em ISO 25964-1 (2011), Cervantes (2009), Gomes (1984), ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010).

Relações entre termos

As relações entre termos podem ser classificadas como hierárquicas, associativas e de equivalência (International Organization for Standardization, 2011; Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura, 1993). Para a norma ISO 25964-1 (2011), as relações partitivas são denominadas como associativas a fim de garantir a interoperabilidade entre tesouros (Minho, 2024). Todavia, essa denominação não serve, de acordo com a norma, para termos que representam: sistemas e órgãos; localizações geográficas; campos do conhecimento; e organizações sociais. Por isso, a norma ISO 25964-1 (2011) recomenda a avaliação da relevância da especificação de todas as relações possíveis para o contexto da aplicação do tesouro (Minho, 2024). Silveira (2021) exprime que a norma ISO 25964-1 (2011) classifica os tipos de relações entre os termos em dois grupos: as relações sintagmáticas e as paradigmáticas. As relações sintagmáticas acontecem quando dois ou mais descritores são atribuídos a um único documento, ficando dependentes do contexto de um documento específico (Biscalchin, 2021; Silveira, 2021; Vitorini, 2020). Enquanto isso, as relações paradigmáticas acontecem quando as relações entre os termos existem independente do contexto, do documento em que eles estão inseridos (Biscalchin, 2021; Silveira, 2021; Vitorini, 2020). Maia (2022) observa que a norma ISO 25964-1 (2011) divide as relações hierárquicas em três tipos: relação

gênero/espécie; relação todo/parte; e relação de instância. As normas ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) e ISO 25964-1 (2011) determinam que na relação hierárquica, do tipo gênero-espécie, há o predomínio da expressão “é um”, sendo possível atribuir um teste “tudo e alguns” para identificar se os termos comportam determinada relação (Moura, 2024). Conforme a norma ISO 25964-1 (2011), a relação hierárquica deve ser estabelecida entre dois conceitos quando o escopo de um compor completamente o escopo do outro (Silveira, 2021; Tolare, 2021). Esse tipo de relação deve ser baseado em graus ou níveis de superordenação e subordinação (Silveira, 2021). Outra norma que explica as relações hierárquicas é a norma ISO 1087-1 (2000). Ela diz que as relações hierárquicas são aquelas que se apresentam entre as noções subordinadas em um ou vários níveis, ou seja, são relações que acontecem entre termos de um conjunto, em que cada termo é superior ao outro devido à presença de uma característica de natureza normativa (Vitoriano, 2021). Segundo a norma ISO 25964-1 (2011), o termo genérico é o termo preferido que representa um conceito que é mais amplo do que o termo em questão; o termo subordinado ou termo específico é o termo preferido que representa um conceito que é mais restrito do que o termo em questão; o termo relacionado é o termo preferido que representa um conceito que possui uma relação associativa com o termo em questão; e o termo alternativo ou equivalente é aquele que não é atribuído ao documento como preferido, porém é oferecido como um ponto de entrada em um tesauro (Marcelino, 2021). Craveiro (2022) informa que, de acordo com a ISO 704 (2009), as relações genéricas (TG e TE) e as relações partitivas (TGP e TEP) fazem parte das relações hierárquicas. Por outro lado, de acordo com as normas ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) e ISO 25964-1 (2011), as relações associativas abrangem aquelas que não são hierárquicas ou de equivalência, agregando uma infinidade de possibilidades, sendo consideradas as relações de maior complexidade para a sua atribuição (Moura, 2024). Com base na norma ISO 25964-1 (2011), o termo relacionado é o termo

preferido que representa um conceito que possui uma relação associativa com outro termo (Terra, 2023). A ISO 704 (2009) determina que as relações associativas são relações de proximidade que envolvem o espaço, o tempo, o produto, a ferramenta, a quantidade, o material, causa e efeito etc (Craveiro, 2022). Além disso, conforme a ISO 25964-1, as relações associativas permitem relacionar os termos definidos pelo tesauro com os termos utilizados na busca pelos usuários (Tolare, 2021). Cruz (2024) explica que a relação de equivalência é considerada pela norma ISO 25964-1 (2011) como a relação entre um termo preferido e seus termos não preferenciais equivalentes em significado na mesma linguagem natural. De acordo com a norma também, essa relação têm a função de encaminhar, remeter os usuários para os termos preferidos do tesauro (Tolare, 2021). A existência dessas relações entre os termos permite que os pesquisadores possam ter uma visão abrangente do local onde o termo está inserido no tesauro, com a obtenção de expansão na busca, sugestão de termos de busca alternativos, suporte para agrupamento ou outras formas de refinar uma busca, identificação de erros comuns de digitação e suporte para indexação automática (International Organization for Standardization, 2011, tradução nossa). Rosado (2024) e Maia (2022) apresentam as situações gerais estabelecidas pela norma ISO 25964-1 (2011) em que podem ocorrer as relações de equivalência: entre termos sinônimos; entre termos quase-sinônimos; entre termos parcialmente equivalentes, que é quando um termo é muito específico e se utiliza de uma combinação de termos para representá-lo; e entre termos não equivalentes que é quando um termo é muito específico e acaba sendo representado por outro termo que possui um conceito próximo. Ao mesmo tempo, a autora ainda destaca que a norma ANSI/NISO Z39.19-2005 apresenta cinco tipos de relações de equivalência:

1. sinônimas;
2. variantes lexicais;
3. quase-sinônimas;

4. postagem genérica;
5. referência cruzada para elementos que compõem o termo.

Rosado (2024) explica que os termos sinônimos possuem o mesmo significado dentro de um domínio. As variantes lexicais são as formas distintas dos termos que representam um mesmo conceito e podem derivar de ortografia, gramática ou abreviaturas. Por exemplo: “cota” ou “quota”. Os termos quase-sinônimos são aqueles que possuem significados que variam de acordo com o contexto, mas que em determinado sistema ou domínio do conhecimento são compreendidos como equivalentes (Aitchison; Gilchrist, 1979; American National Standards Institute; National Information Standard Organization, 2005; Cavalcanti, 1978; Currás, 1995 *apud* Rosado, 2024). Os antônimos devem ser considerados quase-sinônimos se forem aplicados em áreas em que apareçam como termos periféricos, caso não, devem ser representados como termos relacionados (American National Standards Institute; National Information Standard Organization, 2005). A postagem genérica ou deslocamento genérico é a relação em que o termo referente a uma classe e os termos que são membros dela são tratados como equivalentes, sendo o termo preferido também o nome da classe mais genérica. Essa técnica é recomendada nos casos em que há um número pequeno de documentos pertencentes a uma classe, que não justifica a sua divisão em subclasses, ou nas áreas periféricas de um domínio do conhecimento (American National Standards Institute; National Information Standard Organization, 2005). Enquanto que as referências cruzadas usam “USE...E...” para remeter de um termo composto aos seus componentes e usam “USADO PARA... E...” para remeter dos termos simples ao termo composto (American National Standards Institute; National Information Standard Organization, 2005). No âmbito das relações associativas, os sistemas e órgãos do corpo humano, as localizações geográficas, as disciplinas e campos de discurso, e as estruturas sociais hierárquicas são tipos de

conceitos que, segundo a norma ISO 25964-1, podem possuir relações partitivas (Vilela, 2024). A norma ISO 25964-1 (2011) evidencia a importância da explicitação das relações associativas através do uso de algum tipo de convenção (Souto, 2024). Maia (2022) e Silveira (2021) apresentam os vários tipos de relações associativas informadas pela norma ISO 25964-1:

- disciplinas ou campos do conhecimento/seus objetos, fenômenos ou profissões;
- operação ou processo/seu agente ou instrumento;
- ação/produto da ação;
- ação/seu destinatário ou destino;
- objetos ou materiais/suas propriedades;
- artefato/suas partes, caso não se qualifiquem como relação hierárquica partitiva;
- conceitos ligados por dependência causal;
- objeto ou processo/seu agente de controle;
- conceito/sua unidade de medida;
- um termo composto/substantivo que é seu foco, caso não tenham uma relação hierárquica;
- um organismo/substância derivada;
- conceitos opostos.

Ademais, de acordo com a norma ISO 25964-1 (2011), as relações associativas devem ser expressadas nas definições dos conceitos representados por termos do tesauro, se um termo é mencionado na definição de outro termo para explicar o seu significado, então os dois termos serão termos relacionados dependendo do contexto (Ferreira, 2020). A ISO 704 (2022) destaca que, para redução da ambiguidade em uma linguagem, é preciso buscar a monossímia (Souto, 2024). Algumas relações, apresentadas pela ISO 704 (2022), que podem gerar variações na terminologia são: a) a monossímia que ocorre quando um termo representa um único conceito; b) a sinonímia que se trata da capacidade de mais de um termo representar o mesmo conceito; c) antonímia que ocorre quando o termo representa um conceito contrário ou contraditório a outro conceito; d) polissemia que ocorre quando dois termos têm forma idêntica, tanto foneticamente quanto

textualmente, mas representam conceitos diferentes mesmo que eles guardem alguma semelhança; e) homonímia que ocorre quando dois termos têm forma idêntica, entretanto se referem a conceitos diferentes que não guardam nenhuma característica em comum. (Souto, 2024). Segundo a ISO 704 (2022), a homonímia pode ocorrer em três situações:

1. termos homófonos: são foneticamente idênticos, mas ortograficamente diferentes que representam conceitos não relacionados;
2. termos homógrafos: são termos ortograficamente idênticos, mas foneticamente diferentes que representam conceitos não relacionados;
3. termos homônimos: são termos ortograficamente e foneticamente idênticos, mas representam conceitos não relacionados.

Brito (2022) informa que as questões de polissemia devem ser suprimidas como recomendação do Guia sobre a construção de tesouros (Shintaku *et al.*, 2021). Dessa forma, o termo deve representar um conceito e o conceito deve ser representado somente por um termo (Shintaku *et al.*, 2021). Além disso, a norma ISO 25964-1 (2011), sobre a ocorrência de termos homógrafos no tesouro, recomenda o uso de qualificadores para especificar a qual contexto ou domínio aquele determinado termo se refere (Jesus, 2022).

Notas

As notas, segundo o Guia sobre a construção de tesouros (Shintaku *et al.*, 2021), visam comunicar informações adicionais sobre o conceito, assim como compartilhar detalhes adicionais sobre o uso de termos com outros indexadores. Cavalcante (2023) pontua que a estruturação das relações entre conceitos é essencial para a definição dos conceitos que precisam de orientações escritas como as notas de escopo ou de definição, destacando-se o fato de que na norma ISO 25964-1 (2011),

algumas notas estão associadas a conceitos e outras estão relacionadas a termos. Segundo a norma ISO 25964-1 (2011), a nota de escopo deve delimitar o conceito a um significado, definindo ou explicitando os limites semânticos do conceito à medida que ele é utilizado no vocabulário controlado (Cruz, 2024; Maia, 2022). Para as normas ANSI/NISO Z39-19 (2005) e ISO 25964-1 (2011), o vocabulário controlado apresenta notas de escopo que são compostas por observações sobre o termo com o intuito de: limitar ou ampliar a sua aplicação; distinguir termos que têm significados sobrepostos na linguagem natural; e orientar o indexador e os usuários da biblioteca sobre o uso de um determinado termo (Biscalchin, 2021). De acordo com a norma ISO 25964-1 (2011), uma nota de escopo não precisa conter uma definição completa do conceito, porém ela deve explicar objetivamente qual o uso pretendido do termo dentro de um vocabulário controlado para não haver ambiguidade (Biscalchin, 2021; Ferreira, 2020). Jesus (2022) explica que quando houver uma atualização referente à inclusão de um novo termo preferido ou quando a alteração de um termo afetar o escopo do conceito, faz-se necessário adicionar notas históricas conforme recomendação da norma ISO 25964-1 (2011).

Etapas de elaboração de tesouros

A norma ISO 25964-1 (2011) recomenda a construção de tesouro a partir da seguinte forma:

1. Termos do tesouro;
2. Relações semânticas;
3. Apresentação e layout;
4. Implementação tecnológica.

Com base na ISO 25964-1 (2011) ainda, a elaboração de tesouros inclui ainda:

- o planejamento, composto por definição de objetivos, limitações, recursos humanos e materiais, e as configurações do tesouro;
- a coleta de termos e a definição de conceitos;

- a construção, composta por estruturação dos termos organizados em grupo ou em hierarquias, estabelecimento das relações entre os termos e registro de notas de escopo;
- a introdução do tesauro, composta por um registro abrangente com informações como objetivos, campo temático, normas utilizadas, estatísticas de termos, abreviaturas utilizadas, regras para seleção de termos, política de atualização, entre outros itens;
- a difusão, preparação do tesauro para integração com sistemas de recuperação da informação, publicação do tesauro; e
- a atualização, composta pelo gerenciamento das atualizações e manutenções, assim como a gestão de sugestões de melhorias por usuários e bibliotecários indexadores (Cruz, 2024; Moura, 2024; Marcelino, 2021).

O Manual de elaboração de tesauro documentário (Campos; Gomes; Motta, 2004) divide em cinco temas o processo de elaboração de tesauros (Miranda, 2024):

1. planejamento;
2. levantamento do vocabulário;
3. organização dos conceitos;
4. apresentação final;
5. critérios para avaliação de tesauros.

Morais (2024) relata a existência de uma metodologia elaborada por Tomaszuk em 2022 denominada CoVoMe. É uma metodologia compatível com as normas ISO 25964-1 (2011) e 25964-2 (2013) e suas etapas para elaboração de tesauros são:

1. elucidação de domínio e escopo;
2. escolha do tipo de currículo ou documentação (listas de termos, classificações, categorias, listas de relacionamentos);
3. estratégia de tratamento dos conceitos e esquemas conceituais;
4. tratamento lexical das entidades (rótulos, termos e notações);
5. identificação das coleções ordenadas e não ordenadas;
6. integração de propriedades de similaridades, hierarquias e associações (relações semânticas);

7. documentação, constituída da apresentação dos termos e das unidades em sua estrutura e da avaliação, processo de verificação e análise da utilização do vocabulário.

Há ainda a metodologia holística de construção de tesauro, sugerida por Chen, em 2021, criada a fim de permitir que a arte ocidental seja acessível aos usuários chineses e a arte chinesa seja acessível aos usuários ocidentais, composta pelas seguintes etapas (Morais, 2024):

1. coleta de termos;
2. análise semântica;
3. mapeamento de equivalência;
4. pesquisa sobre construção de SOCs;
5. consultoria de grupos de especialistas;
6. construção do conceito;
7. tradução;
8. revisão;
9. desambiguação;
10. revisão e aprovação do grupo de especialistas.

Essa metodologia, de acordo com Morales (2024), é capaz de integrar métodos que são adeptos à interoperabilidade em SOCs, como os procedimentos de tradução e a manutenção da consistência conceitual em ambos os idiomas. Romeiro (2024) apresenta as etapas de construção de tesauros compiladas por Trivelato (2022) que foram baseadas nas normas ISO 25964-1 e ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010):

1. identificação de termos candidatos;
2. seleção e definição dos termos;
3. categorização;
4. notas;
5. relação entre termos;
6. avaliação; e
7. atualização.

As etapas de elaboração de vocabulários controlados presentes na norma ANSI/NISO Z39.19 (2005) são (Nascimento; 2022):

1. Pesquisar os vocabulários existentes para evitar a duplicação e o retrabalho;
2. Determinar a estrutura e os formatos de apresentação;
3. Escolher o método de construção: abordagens de comitê, empírica e ou indutiva;
4. Registrar os termos candidatos e suas relações (lógicas - hierárquicas e ontológicas - partitivos e associativos);
5. Validar os termos;
6. Escolher os termos candidatos que farão parte do vocabulário;
7. Escolher os níveis de especificidade;
8. Escolher os termos não associados para garantir a estrutura do sistema.

De acordo com o Manual de elaboração de tesouro documentário (Campos; Gomes; Motta, 2004), os passos a serem seguidos na elaboração de tesouros podem ser (Bandolin, 2024):

1. planejamento;
2. levantamento de vocabulário;
3. organização dos conceitos;
4. avaliação final;
5. critérios para avaliação de tesouros.

Para Cervantes (2009), em seu Modelo metodológico integrado para construção de tesouro, as etapas de construção de tesouros propostas são (Duarte, 2022; Lopes, 2021; Vitoriano, 2021):

1. Trabalho preliminar;
2. Método de compilação;
3. Registro de termos;
4. Verificação de termos;
5. Forma de apresentação de um tesouro.

Sousa (2022) destaca que Cervantes (2009) recomenda não desenvolver uma pesquisa terminológica sobre um domínio completo, quando a delimitação do tesouro for um subdomínio, devido à complexidade da tarefa e à abrangência de muitas redes nocionais relacionadas. Fazem parte do planejamento, segundo a norma ISO 25964-1 (2011):

objetivos do tesouro; características do tesouro como o seu escopo, a forma de sua exibição e periodicidade das atualizações; recursos utilizados na elaboração do tesouro; estabelecimento dos responsáveis pelo tesouro; a escolha do software de gestão de tesouros; a coleta dos termos; a construção do tesouro composta pela organização e agrupamento dos termos e pelo relacionamento entre os termos; introdução do tesouro constituída da apresentação da ferramenta, da exibição das regras utilizadas, das formas de utilização do tesouro e do contato dos responsáveis; disseminação; e manutenção do tesouro que inclui a atualização da linguagem, a frequência de manutenção, as revisões e os critérios para as adequações necessárias (Cruz, 2024). Souto (2024) traz algumas orientações sobre a criação de novos termos para o tesouro a partir da norma ISO 704 (2022) que apresenta princípios que podem ser usados na criação ou definição de termos. O princípio da transparência, o termo é considerado transparente quando é possível inferir o seu significado sem precisar de uma definição ou qualquer informação adicional (Souto, 2024). No princípio da consistência, o termo deve ser integrado e consistente com a estrutura conceitual do tesouro, já no princípio da adequação, os termos devem seguir os padrões de significado que são estabelecidos no contexto dos usuários (Souto, 2024). O princípio da concisão refere-se à economia linguística, evitando o uso de um termo muito longo, o princípio da derivabilidade e composibilidade determina que as formações produtivas de termos permitam derivados e compostos, no princípio da correção linguística, os termos devem estar em conformidade com as normas morfológicas, morfossintáticas e fonológicas da língua do tesouro, e no princípio da preferência pela língua nativa, as expressões da língua nativa devem ser preferidas ao uso de empréstimos linguísticos (Souto, 2024). Ainda sobre a coleta de termos, as Diretrizes para elaboração de tesouros monolíngues (Gomes, 1984) sugerem o monitoramento do trabalho a partir da revisão das decisões tomadas nos primeiros

estágios da coleta já que durante o processo os indexadores ganham mais experiência (Miranda, 2024). E o Guia de construção de tesouros (Shintaku *et al.*, 2021) apresenta as metodologias de construção de tesouros recomendadas pela norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) que são a abordagem de comitê, a abordagem empírica, a combinação de métodos e a assistência da máquina (Miranda, 2024). Na abordagem de comitê, um comitê de especialistas no domínio do conhecimento a ser representado são responsáveis por selecionar os termos e indicar as relações existentes entre eles junto ao responsável ou responsáveis pela construção do tesouro. Essa seleção de termos é feita através do método *top-down* que se trata da identificação de termos abrangentes seguidos de termos específicos ou através do método *bottom-up* se os termos forem incorporados de listas de termos derivados de outros instrumentos (Bandolin, 2024; Moura, 2024). Na abordagem empírica, a seleção pode ser através do método dedutivo, em que a seleção dos termos é realizada por meio da análise de documentos, com a revisão por especialistas para determinação de categorias e relacionamentos; ou do método indutivo em que os termos novos são selecionados à medida em que são encontrados nos documentos, sendo a construção do tesouro ininterrupta (Bandolin, 2024; Moura, 2024). Na combinação de métodos, abordagem de comitê e abordagem empírica, há possibilidade de uso dos dois métodos ao longo do desenvolvimento do tesouro (Bandolin, 2024; Moura, 2024). Como acontece na metodologia CoVoMe, em que há integração das abordagens *bottom-up*, *top-down* e *middle-out*, que é a seleção de termos a partir de conceitos centrais (Morais, 2024). Na assistência de máquina, a seleção de termos é feita por meio da análise de frequência de uso dos termos e pela consulta de termos pelos usuários no sistema de recuperação da informação utilizado pela biblioteca (Moura, 2024). A norma ISO 25964-1 (2011) orienta que a seleção de termos preferidos seja realizada com base no uso do nome comum do conceito em caso de termos que representem nomes

comerciais para evitar problemas legais; na preferência de nomes populares em tesouros gerais e de nomes científicos em tesouros científicos; e no uso de nomes genéricos, nomes geográficos (tanto populares quanto oficiais) e nomes de instituições e pessoas corretos e atualizados (Bandyopadhyay; Mukhopadhyay, 2015 *apud* Ferreira, 2023). Conforme Souto (2024), com base na ISO 704 (2022), todas as definições devem ser concisas e complexas caso seja necessário, devem considerar a linguagem do público-alvo e o seu nível de conhecimento. Durante a etapa de disseminação, Cruz (2024), conforme a ISO 25964-1 (2011), relata que a publicação eletrônica, a distribuição de cópias impressas e a publicação convencional representam algumas formas de disseminar o tesouro, destacando o acesso ao SOC sem a necessidade de conexão com a internet. A autora ainda informa que produções intelectuais devem ser depositadas na Biblioteca Nacional do país de origem do tesouro e que os diretórios de sites podem ajudar na disseminação do instrumento de controle de vocabulário (Cruz, 2024). Na etapa de atualização, a norma ISO 25964-1 (2011) recomenda que a atualização comece no dia em que o tesouro for publicado para que testes sejam feitos tanto pelos bibliotecários indexadores quanto pelos usuários (Cruz, 2024). Recomenda-se também o estabelecimento de um processo de sugestão de inclusão ou alteração de termos que pode se tornar um mecanismo aliado na tarefa de atualização da linguagem (Cruz, 2024). Destaca-se que para a elaboração de tesouros multilíngues, a norma ISO 25964-1 (2011) orienta que eles podem ser desenvolvidos a partir de três formas (Barbosa, 2021) que também estão presentes nas Diretrizes da *International Federation of Librarian Associations* (IFLA), *IFLA Guidelines for Multilingual Thesauri* (2009) conforme informa Biscalchin (2021):

1. pela tradução de um tesouro monolíngue que já existe;
2. pela combinação de vários tesouros monolíngues distintos que já existem; ou

3. pela construção simultânea das várias versões linguísticas de um tesouro multilíngue.

Manutenção de tesouros

As Diretrizes para a elaboração de tesouros monolíngues (Gomes, 1984) recomendam a avaliação e revisão do tesouro. Entretanto, não há indicação da periodicidade em que esses processos devem ser realizados, apenas a importância de suas realizações devido às mudanças que podem ocorrer no uso de termos do domínio do conhecimento representado no tesouro (Miranda, 2024). Segundo a autora ainda, conforme o Manual de elaboração de tesouro documentário (Campos; Gomes; Motta, 2004), a avaliação deve conter oito critérios para verificação: o domínio do conhecimento; a apresentação de introdução; qual a forma de apresentação do tesouro, alfabética e/ou sistemática; a abrangência do idioma, se monolíngue ou multilíngue; qual a unidade linguística usada, conceito, palavra ou assunto; quais tipos de relações semânticas o tesouro possui; o grau de consistência do vocabulário; e a nota de escopo, se apresenta a definição do termo ou a política de indexação (Miranda, 2024). A norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) apresenta uma seção que traz informações a respeito da construção, teste, manutenção e gestão dos instrumentos e os critérios de avaliação apresentados por ela são os mesmos estabelecidos por Soergel (2002) (Miranda, 2024). Os critérios da metodologia de avaliação da norma ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010) foram agrupados pelo Guia de construção de tesouros (Shintaku *et al.*, 2021) nas seguintes classes: sinônimos, análise conceitual, notas, facetas, termos, forma dos termos, tesouros acessíveis eletronicamente e procedimentos para o desenvolvimento do tesouro (Miranda, 2024). A norma ISO 25964-1 (2011) também recomenda a manutenção dos tesouros com orientações sobre como os responsáveis devem mantê-la (Cruz, 2024). Ferreira (2020) apresenta quais tarefas devem ser realizadas durante o processo de revisão de tesouros conforme orientação da norma ISO 25964-1 (2011):

- Monitoramento da frequência de uso dos termos preferidos nas bases de dados;
- Utilização de dados sobre as pesquisas dos usuários, em especial, os “logs de transações”, que indicam as suas preferências e hábitos;
- Adição de um novo conceito;
- Adição de um novo termo não preferido;
- Alteração de um termo preferido ou não preferido;
- Exclusão de um termo preferido, observando-se o histórico de uso;
- Exclusão de um termo não preferido;
- Inversão da preferência entre um termo preferido e um termo não preferido;
- Adição ou modificação de uma nota de escopo, definição de nota histórica ou nota editorial;
- Fusão de dois conceitos em um único conceito;
- Divisão de um conceito em dois ou mais conceitos;
- Alteração na estrutura hierárquica;
- Movimentação de uma parte da hierarquia de um lugar para o outro;
- Adição ou exclusão de relações associativas;
- Adaptação das modificações anteriores para outras línguas, no caso de tesouros multilíngues.
- Inclusão de notas históricas para as mudanças significativas dos termos.

A norma ISO 25964-1 (2011) explica que o controle de versão está relacionado primordialmente à atualização constante do tesouro que pode ser realizada pelo responsável pelo tesouro com a adição de novos conceitos, termos, relações, notas e outras alterações ou com a criação de versões em diferentes idiomas do mesmo tesouro (Marcelino, 2021).

Reutilização de tesouros

Caetano (2022) relata que a norma ISO 25964-2 (2013) indica que, na reutilização de tesouros, “a mediação humana deve ser usada sempre que possível para alcançar um desempenho de recuperação superior e evitar falsas inferências de equivalências inexatas” (International Organization for Standardization, 2013, p. 31, tradução nossa) quando houver a reutilização de outros tesouros. Na norma ANSI/NISO Z39.19 (2005), recomenda-se evitar a duplicação de vocabulários, verificando-se antes de iniciar a construção de um tesouro se há outro tesouro que represente o mesmo domínio pretendido (Vitoriano, 2021). Caetano (2022) destaca que, conforme consta na norma ISO 25964-2 (2013), quando houver mapeamento entre vocabulários e o bibliotecário indexador não identificar termo equivalente ao conceito que deseja representar, ele deve fazer uma escolha entre um mapeamento inexato e/ou hierárquico, tomando a decisão de acordo com o termo que seja mais adequado ao documento que está sendo indexado.

Fichas terminológicas

A elaboração da ficha terminológica é considerada por Cervantes (2009) um dos primeiros passos para o registro terminológico, onde há o tratamento automático do termo, também chamado de unidade terminológica pela autora (Ferreira, R., 2023). Ela indica que, após a leitura e identificação dos conceitos ou termos relevantes, deve-se anotar os termos em uma ficha terminológica que é composta pelos seguintes dados: termo, contextos de uso, fonte, domínio ou área de especialidade, definições, responsável pelo registro e a data (Ferreira, R., 2023; Brito, 2022). Para Cervantes (2009), os pesquisadores devem preencher as fichas terminológicas conforme a sua necessidade.

Definições de conceitos

As normas apresentam diversos conceitos que envolvem o universo da elaboração de

Sistemas de Organização do Conhecimento (SOCs). São eles:

- indexação: o ato de identificar e descrever o conteúdo de um documento com termos representativos dos seus assuntos, constituindo-se em uma linguagem de indexação (NBR 12676 (1992)) (Biscalchin, 2021);
- definições conceituais: evidenciam os relacionamentos entre os termos, , portanto elas são consideradas fundamentais para um trabalho terminológico (ISO 704 (2022)) (Minho, 2024);
- definição intensional: definição intensional é o método de definição de conceito mais explícito e preciso uma vez que estabelece o conceito como uma unidade com intensão transparente representada por uma extensão singular que fornece uma quantidade mínima de informação para que se reconheça e diferencie um conceito de outros conceitos relacionados (ISO 704, 2022) (Souto, 2024);
- tesouro: vocabulário controlado e estruturado em que os conceitos são representados por termos, organizados de tal forma que tornam explícitas as relações entre os conceitos, e os termos preferidos são acompanhados por entradas iniciais para sinônimos e quase-sinônimos (ISO 25964-1 (2011)) (Terra, 2023; Marcelino, 2021; Tolare, 2021; Prado, 2020; Rio Branco, 2020). Ele visa direcionar o bibliotecário indexador e o usuário do sistema para a escolha do mesmo termo e para isso ocorrer, o tesouro deve listar todos os conceitos possíveis para a recuperação da informação de um domínio, assim como as suas variações (Bispo, 2023; Silveira, 2021). Vocabulário controlado organizado em ordem e estruturas conhecidas de tal maneira que os relacionamentos de equivalência,

homografia e hierarquia e associações entre os termos são dispostos claramente e representados por indicadores de relacionamentos padronizados e recíprocos (ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)) (Vilela, 2024; Moura, 2024; Ferreira, 2023; Terra, 2023; Craveiro, 2022; Vitoriano, 2021; Santos, 2020). Vocabulário controlado que tem base em uma estrutura semântica e funcional, sendo classificado conforme as ideias que ele representa, a partir de determinado domínio ou área de conhecimento (Shintaku *et al.*, 2021) (Terra, 2023). Vocabulário controlado e dinâmico de termos relacionados semanticamente e genericamente acerca de um domínio do conhecimento específico (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura; International Organization for Standardization, 1971) (Costa, 2022; Santos, 2022). Vocabulário controlado, em que os conceitos são representados por termos preferidos organizados formalmente de modo que as relações entre os conceitos são mostradas de forma explícita e os termos preferidos são acompanhados de remissivas para os termos sinônimos e quase-sinônimos (BS 8723-2 (2005)) (Santos, 2022). vocabulário controlado e dinâmico que abrange uma área específica de conhecimento, cuja estrutura manifesta as relações entre os termos ou descritores como as relações sinonímicas-hierárquicas que compõem a linguagem da indexação (Gomes, 1984) (Sousa, 2022).

- finalidade do tesauro: garantir uma prática consistente em um serviço de indexação ou entre diferentes serviços (ISO 25964-1 (2011)) (Maia, 2022). Tradução, consistência, relacionamentos, recuperação e navegação (ANSI/NISO Z39.19-2005 (2010)) (Maia, 2022; Biscalchin, 2021; Tolare, 2021; Vitorini, 2020).

- vocabulário controlado: lista de termos organizados, onde nenhum dos termos pode ser ambíguo e redundante, sendo os termos controlados por uma autoridade registrada (ANSI/NISO Z39.19 (2005)) (Biscalchin, 2021).
- termo não designado: termo que ainda não foi utilizado na indexação de um documento, porém ele compõe o tesauro por possuir potencial para ser um termo descritor e pelo fato de ser necessário para completar a hierarquia de um conjunto de termos no tesauro (ANSI/NISO Z39.19 (2005)) (Vitoriano, 2021).
- termos/termo: representações de conceitos gerais correspondentes a vários tipos de objetos como coisas, atividades, situações ou relações (ISO 704, 2022) (Souto, 2024). Palavra ou frase usada para denominar um conceito (ISO 25964-1, 2011) (Terra, 2023). Designação verbal do conceito em um domínio específico (ISO 1087-1 (2000) (Vitorini, 2020).
- conceito: unidade de pensamento que pode ser expresso de várias formas e que existem na mente humana como entidades abstratas independentemente de quais termos são utilizados para expressá-los (ISO 25964-1, 2011) (Terra, 2023; Vitorini, 2020).
- terminografia: menção, tratamento e apresentação de dados terminológicos oriundos de uma pesquisa terminológica (ISO 1087-1, 2000) (Ferreira, R., 2023).
- interoperabilidade: habilidade ou capacidade de dois ou mais sistemas de trocar e usar informações (ISO 25964-1, 2011; ISO 25964-2, 2013) (Rio Branco, 2020; Tolare, 2021).

Questões de interoperabilidade

Biscalchin (2021) informa que a norma ANSI/NISO Z39.19 (2005) apresenta cinco

possibilidades de ocorrência da interoperabilidade:

1. buscadores de informação: através da exploração de diversos sistemas ao utilizar um vocabulário de busca preferido dos buscadores;
2. indexadores: através da indexação de documentos de um domínio com o uso de um vocabulário controlado de outro domínio próximo;
3. através da exploração de duas ou mais bases de dados que foram indexadas utilizando diferentes vocabulários controlados;
4. através da fusão de dois ou mais vocabulários controlados para construção de um novo vocabulário que contenha todos os termos e conceitos dos vocabulários originais;
5. através da construção de linguagens multilíngues para indexação e recuperação da informação.

Rio Branco (2020) explica que, segundo a norma ISO 25964-2 (2013), a interoperabilidade entre as linguagens de indexação pode ser alcançada através da inclusão de mapeamentos a outros vocabulários, da apresentação de dados em formatos padrão e do uso de sistemas que possuem suporte a protocolos computacionais comuns. Além disso, a norma ISO 25964-1 (2011) destaca que é primordial que o *software* utilizado para construção do tesauro consiga exportar e importar dados para que o conteúdo do tesauro não fique limitado a apenas um sistema (Marcelino, 2021). Assim como a exportação de todos os dados deve ser possível, a norma recomenda a opção de exportar subconjuntos de dados do tesauro que possam ser escolhidos pelo responsável (Marcelino, 2021).

5 Considerações Finais

Entende-se que a padronização ainda se mantém como um elemento essencial no processo de elaboração de tesouros utilizados por bibliotecas e centros de informação brasileiros. Ademais, é possível afirmar que as normas técnicas continuam a desempenhar papel importante na definição de critérios, estruturas e diretrizes que asseguram a consistência, interoperabilidade e eficácia na organização e recuperação da informação. No entanto, observa-se uma crescente atenção às questões contextuais relacionadas ao ambiente sociocultural, linguístico e até religioso dos usuários, que vêm se tornando cada vez mais evidentes nas práticas de representação da informação. Isso reflete uma compreensão mais ampla e humanizada da construção dos sistemas de organização do conhecimento, que consideram não apenas os padrões técnicos, mas também as particularidades e necessidades da comunidade usuária. A valorização do contexto demonstra um esforço por parte dos bibliotecários em construir tesouros mais inclusivos, representativos e sintonizados com as transformações sociais, tecnológicas e culturais da atualidade. Tal realidade demonstra que, à medida que a sociedade evolui, os instrumentos de representação da informação acompanham essa dinâmica, adaptando-se de forma contínua às mudanças. Essa adaptação está em consonância com a quinta lei da Biblioteconomia, proposta por Ranganathan (2009): a biblioteca é um organismo em crescimento. Essa lei reconhece a biblioteca como uma entidade viva, em constante desenvolvimento, capaz de se transformar para atender melhor às demandas informacionais dos usuários.

REFERÊNCIAS

American National Standards Institute, National Information Standards Organization. (2010). ANSI/NISO Z39.19-2005: guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies. NISO Press.

- <https://www.niso.org/publications/ansiniso-z3919-2005-r2010>
- Bandolin, P. C. (2024). Estudo terminológico dos autos de inquérito policial federal [Tese de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/260956>
- Barbosa, E. R. (2021). Modelo colaborativo para a construção e a publicação de tesouros no contexto do Linked Open Data: aplicação no domínio da Música [Dissertação de doutoramento, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/227022>
- Biscalchin, R. (2021). Garantia transcultural e terminologia: subsídios para a construção de vocabulários controlados multilíngues interoperáveis [Dissertação de doutoramento, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita]. Repositório Institucional da UNESP. <http://hdl.handle.net/11449/204173>
- Bispo, F. D. (2023). Controle terminológico no combate a crimes de entorpecentes na Polícia Federal do Brasil: proposta metodológica [Tese de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC. <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/254151>
- Boccatto, V. R. C. (2011). Os sistemas de organização do conhecimento nas perspectivas atuais das normas internacionais de construção. InCID: revista de Ciência da Informação e Documentação, Ribeirão Preto, 2 (1), 165-192. <https://www.revistas.usp.br/incid/article/view/42340>
- Brito, C. de F. (2022). Tesouro de teologia sistemática: um mapeamento conceitual a partir da perspectiva pentecostal [Tese de mestrado, Universidade Federal da Paraíba]. Repositório Institucional da UFPB. <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/25803>
- Campos, M. L. de A., Gomes, H. E., Motta, D. da. (2004). Elaboração de tesouro documentário: tutorial. <https://www.conexaorio.com/biti/tesouro/>
- Caetano, G. S. (2022). Uso e desenvolvimento de sistemas de organização do conhecimento pelas corporações: criação de um modelo conceitual para o domínio da exploração mineral [Tese de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG. <http://hdl.handle.net/1843/39284>
- Cavalcante, D. G. S. M. (2023). Modelagem semântica de sistemas de organização do conhecimento para categorias de representação de imagens em movimento no ambiente web [Dissertação de doutoramento, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP. <https://doi.org/10.11606/T.27.2023.tde-18122023-165038>
- Cervantes, B. M. N. (2009). A construção de tesouros com a integração de procedimentos terminográficos [Dissertação de doutoramento, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional da UNESP. <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/c4b2f33e-7343-41fb-b026-010618a99fe2>
- Costa, K. S. S. (2022). Boi-Bumbá de Parintins: modelo de construção de tesouros [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Amazonas]. Repositório Institucional da UFAM. <https://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/6485>
- Craveiro, L. S. (2022). Sistema de organização do conhecimento: a construção do tesouro Margareth Dalcolmo [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio de Janeiro]. Repositório Institucional da UFRJ. <https://pantheon.ufrj.br/handle/11422/16962>
- Duarte, A. M. (2022). Tesouro de alimentação inclusiva [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Ceará]. Repositório

- Institucional da UFC.
<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/69207>
- Ferreira, A. C. (2020). Metodologia de revisão e atualização de tesouros aplicada ao Tesouro de Contas de Minas Gerais: abordagem da pesquisa-ação [Dissertação de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG. <http://hdl.handle.net/1843/34850>
- Ferreira, R. E. S. (2023). A construção de um microtesouro brasileiro de educação a distância à luz da teoria comunicativa da terminologia [Tese de mestrado, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional da UFC. <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/77108>
- Ferreira, S. C. (2023). Modelo SKOS e ISO 25964: similaridades das recomendações para representação de tesouros [Tese de mestrado, Universidade Federal de São Carlos]. Repositório Institucional da UFSCar. <https://repositorio.ufscar.br/items/e1281b8a-dca0-43b1-8154-5a1f05d5f72e>
- Gomes, P. (2023). A construção de tesouros em contextos de complexidade cultural, social e política: uma proposta para justiça de transição [Dissertação de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/57606>
- Gomes, Hagar Espanha (Org.). (1984). Diretrizes para elaboração de tesouros monolíngues. IBICT.
- International Organization for Standardization. (2011). ISO 25964-1: information and documentation: thesauri and interoperability with other vocabularies: part 1: thesauri for information retrieval. ISO.
- International Organization for Standardization. (2013). ISO 25964-2: thesauri and interoperability with other vocabularies: part 2: interoperability with other vocabularies. ISO.
- International Organization for Standardization. (2022). ISO 704: terminology work: principles and methods. ISO.
- Jesus, S. A. dos S. de. (2022). Análise do Tesouro UNESP sob a perspectiva da abordagem facetada [Tese de mestrado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional da UNESP. <http://hdl.handle.net/11449/235314>
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. Keele University. <https://scispace.com/papers/procedures-for-performing-systematic-reviews-51y1u6l2sw>
- Lima, G. Â. de., Maculan, B. C. M. dos S. (2017). Ciência da Informação, 46(1), 60-72. <https://revista.ibict.br/ciinf/article/view/4014>
- Lopes, M. E. S. (2021). Análise das terminologias relacionadas a área de domínio da saúde usadas por habitantes da cidade de Apuiarés, no Ceará [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional da UFC. <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/60646>
- Maia, M. Q. (2022). *Acessibilidade no instrumento de avaliação de curso de graduação: uma proposta de representação do conhecimento* [Tese de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG. <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/52706>
- Marcelino, S. de F. (2021). Avaliação comparativa de softwares livres para gerenciamento de tesouros: Thesa e TemaTres [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório Institucional da UFRGS. <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/234798>
- Minho, A. G. (2024). Mapeamento das tipologias de relações associativas dos termos do subcampo “Sociologia da Educação” do Thesaurus Brasileiro de Educação (Brased) [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].

- Repositório da UFRGS.
<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/281794>
- Miranda, L. dos S. (2024). Análise das metodologias de avaliação de tesouros: categorização dos critérios qualitativos de avaliação [Tese de mestrado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG.
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/79294>
- Morais, N. S. de. (2024). Construção de tesouros e análise de domínio: perspectivas conceituais, teóricas e metodológicas a partir das influências étnicas nos léxicos [Dissertação de doutoramento, Universidade Federal da Paraíba]. Repositório Institucional da UFPB.
<https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/33679>
- Moura, K. de A. (2024). Estudo do domínio documental jurídico para construção de tesouro de tipos documentais na ferramenta Thesa [Tese de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul]. Repositório da UFRGS.
<https://lume.ufrgs.br/handle/10183/277306>
- Nascimento, F. M. de S. (2022). Sistema de organização do conhecimento: um mapeamento de conceitos e processos para a Ciência da Informação no Brasil [Dissertação de doutoramento, Universidade Federal de Pernambuco]. Repositório Institucional da UFPE.
<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/45702>
- Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. (1993). Diretrizes para o estabelecimento e desenvolvimento de tesouros monolíngues. IBICT. SENAI.
<http://livroaberto.ibict.br/handle/1/731>
- Prado, A. C. (2020). A interação entre o tesouro e a ontologia na organização do conhecimento [Tese de mestrado, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.
<https://doi.org/10.11606/D.27.2020.tde-27032021-114627>
- Ranganathan, S. R. (2009). As cinco leis da Biblioteconomia. Briquet de Lemos / Livros.
- Ribeiro, D. A. (2024). A perspectiva do multiculturalismo na construção de sistemas de organização do conhecimento: uma análise da produção internacional na ciência da informação [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional da UNESP.
<https://hdl.handle.net/11449/259951>
- Rio Branco, L. B. P. (2020). Interoperabilidade semântica entre linguagens de indexação para bibliotecas universitárias [Dissertação de doutoramento, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional da UNESP.
<http://hdl.handle.net/11449/194243>
- Romeiro, N. L. (2024). Conceituação e hierarquização das questões de gênero em tesouros: um estudo ancorado na organização social e crítica do conhecimento em diálogo com a interseccionalidade e a decolonialidade [Dissertação de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG.
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/75958>
- Rosado, K. M. L. (2024). O uso da linguagem simples para representar termos e definições nos produtos e serviços de informação jurídica: uma proposta baseada na abordagem design thinking [Tese de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG.
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/77696>
- Santos, A. dos. (2020). Análise da representação terminológica da temática negra em sistemas de organização do conhecimento [Tese de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina]. Repositório Institucional da UFSC.
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/216234>
- Santos, B. G. N. dos. (2022). Tesouro terminológico de literatura de autoras negras brasileiras:

- visibilidade étnico-racial na Ciência da Informação [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Trabalhos Acadêmicos da USP.
<https://bdta.abcd.usp.br/item/003201381>
- Shintaku. *et al.* (2021). Guia de construção de tesouros. IBICT.
<http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1167>
- Silveira, R. C. (2021). Representação em SKOS da subcategoria "Organização do Conhecimento" do Tesouro Brasileiro de Ciência da Informação [Tese de mestrado, Universidade Estadual de Londrina]. Repositório Institucional da UEL.
<https://repositorio.uel.br/handle/123456789/17614>
- Souto, L. R. (2024). Modelo de representação de produtos do varejo no comércio eletrônico: uma abordagem a partir da perspectiva da organização e representação do conhecimento e da informação [Tese de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul].
<http://hdl.handle.net/10183/278753>
- Sousa, M. J. de. (2022). Proposta de um tesouro da doença anemia falciforme [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Ceará]. Repositório da UFC.
<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/69314>
- Terra, M. V. S. de C. (2023). O tesouro das Nações Unidas e a dimensão política da organização do conhecimento: multilinguismo e direitos humanos [Dissertação de doutoramento, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional da UNESP. <http://hdl.handle.net/11449/24349>
- Tolare, J. B. (2021). O uso de linguagem de indexação na representação temática de livros em bibliotecas universitárias: observação com Protocolo Verbal Individual [Tese de mestrado, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional da UNESP.
<http://hdl.handle.net/11449/204061>
- Trivelato, R. M. da S. (2022). A luta das mulheres tem muitos nomes: os sistemas de organização do conhecimento frente a uma emergência conceitual [Dissertação de doutoramento, Universidade Federal de Minas Gerais]. Repositório Institucional da UFMG.
<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/55619>
- Vilela, C. L. (2024). A desclassificação como perspectiva teórica para os sistemas de organização do conhecimento [Tese de mestrado, Universidade Federal de Santa Catarina].
<https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/262208>
- Vitoriano, V. E. C. (2021). Tesouro de filmes de Jornadas nas Estrelas de 2009 a 2016 [Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal do Ceará]. Repositório Institucional da UFC.
<https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/61721>
- Vitorini, É. F. (2020). Parâmetros para a construção de linguagens documentárias inclusivas em bibliotecas universitárias: uma análise das questões sobre acessibilidade que envolvem o usuário com deficiência visual [Dissertação de doutoramento, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho]. Repositório Institucional da UNESP.
<http://hdl.handle.net/11449/192473>
- Xavier, M. (2023). Sistemas de organização do conhecimento sobre mulheres: parâmetros para sua construção e avaliação a partir da realidade do movimento de mulheres [Dissertação de doutoramento, Universidade de São Paulo]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da USP.
<https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27151/tde-21122023-122830/>

NOTAS

¹ <https://oasisbr.ibict.br/vufind/>

² <https://bdtd.ibict.br/vufind/>

³ <https://sucupira.capes.gov>



**FORMAÇÃO E INVESTIGAÇÃO EM
CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO**

OPORTUNIDADES E DESAFIOS

10, 11 e 12 de novembro de 2025

POLITÉCNICO DO PORTO / ISCAP
PORTO - PORTUGAL



CITCEM
CENTRO DE INVESTIGAÇÃO E INOVAÇÃO
CULTURA, ESPAÇO E MEMÓRIA